

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 7.802, Gironde

N° 1.482.020

Classification internationale :

E 21 b

Crépine.

M. ELIEN CASSAIGNE résidant en France (Gironde).

Demandé le 16 février 1966, à 16^h 20^m, à Bordeaux.

Délivré par arrêté du 17 avril 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 21 du 26 mai 1967.)



L'invention a pour objet une crépine. Cette crépine dont le but est d'arrêter les corps étrangers et particulièrement le sable pour puits foré ou autre sorte de puits, est présentée sous forme d'un tuyau en matière thermoplastique (fig. 1).

Des fentes en strie y sont pratiquées avec une fraise de scie, d'épaisseur variant avec la qualité du sous-sol où elle sera placée; la figure 2 donne le détail des stries (vue de face, coupe partielle et vue de dessus partielle).

Ces fentes étant parfaitement régulières assurent un maximum de débit et de sécurité. Elles n'affaiblissent pas la résistance du tuyau et leur manutention ne demande aucune précaution. Le diamètre est variable, les plus usités semblent être 75 mm et 100 mm extérieur. La longueur est de 1 m à 1,50 m, l'assemblage de plusieurs mètres pour obtenir divers débits se fait par emboîtement et collage.

On obtient un débit approximatif de 2 500 litres/heure, avec un tuyau de 75 mm de diamètre et 3 500 litres/heure avec un diamètre de 100 mm.

Pour 1 m de crépine placée dans le sable fin, non argileux à 5 m environ au-dessous du niveau des eaux.

La gaine ou double tuyau en matière plastique est assemblée à la suite de la ou des crépines, par emboîtement et collage.

De par sa conception, le nombre d'intervalles étroits et réguliers permet de réduire considérablement le développement du puits. La faible hauteur entre chaque série de stries assure une surface importante au passage du fluide.

Les propriétés des matières plastiques utilisées, la rende inattaquable aux agents chimiques. Les détériorations par effet galvanique ne peuvent se produire. De densité 1,5 les matières utilisées ont une résistance à la traction de 400 kg/cm² et ne subissent pas de déformation jusqu'à 70°.

RÉSUMÉ

Suivant l'invention la crépine est constituée d'un tuyau plastique en polychlorure de vinyle, dans lequel sont pratiquées des saignées en strie, avec des fraises scie. La largeur des saignées ainsi obtenues peut varier de 25/100 à 50/100 de mm.

ELIEN CASSAIGNE

The invention's objective is a liner. This liner, whose goal is to stop the foreign bodies and particularly sand for drilled oil wells or other sorts of wells, is presented under the form of a pipe made of thermoplastic material.

Some striated vents/fissures/grooves are used there with a serrated cutter/drill, of a thickness varying with the quality of the ground or where it will be placed; the figure 2 gives the detail of the striations (front view, partial cut, and partial view from behind).

These vents/fissures/grooves being perfectly regular assure a maximum of output and security. They do not weaken the resistance of the pipe and their handling does not require care. The diameter is variable, the most common seem to be 75 mm and 100 mm exterior. The length is from 1 m to 1.5 m, the assemblage of several meters in order to obtain various outputs is made by fitting and splicing.

One obtains an outflow of approximately 2500 liters/hour, with a pipe of 75 mm in diameter and 3500 liters/hour with a diameter of 100 mm.

One meter of liner in fine, non-argillaceous sand is placed at about 5 m below the water level.

The shaft or double pipe made of plastic material is assembled following the liner or liners, by fitting and splicing.

As for its construction, the number of close and regular intervals reduce the development of the well considerably. The weak height between each series of striations assures a vital surface to the passage of fluid.

The properties of the plastic materials used make it indestructible to chemical agents. Deteriorations therefore galvanic can occur. At a density of 1.5, the materials used have a resistance to the traction of 400 kg/cm^2 and do not undergo deformation until 70 degrees.

SUMMARY

The invention of the liner is constituted by a plastic pipe made of vinyl polychloride, in which striated drainage channels are used, with some serrated drills. The width of the drainage channels thus obtained can vary from 25/100 to 50/100 mm.

Fig.1

